



HEBDOGICIEL

le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR: APPLE II et II^e. CANON X-07. CASIO FX 702-P. COMMODORE 64 ET VIC 20. GOUPIL. HEWLETT PACKARD HP 41. MULTITECH MP-F II. ORIC 1. SHARP PC 1500, MZ 80. SINCLAIR ZX 81 et SPECTRUM. TANDY TRS 80. TEXAS TI-99/4A. THOMSON T07.

DEUX SUPER CONCOURS: 10 000 francs de prix au meilleur programme **CHAQUE MOIS.** 1 VOYAGE en CALIFORNIE pour le meilleur logiciel **CHAQUE TRIMESTRE.**

Menu

Gardez-vous à droite ! MINI PAC est attaqué par les fantômes du VIC 20 ou du CAPDEVILLE. Gardez-vous à gauche ! Le GLOUTO de Pascal et Eric HOSTACHY est aussi attaqué par des fantômes, mais par ceux du MPF. Gardez-vous à droite ! Les SPACES MONSTERS de J. THIRAT sont la (COM 64) STARTREK ectée au-dessus de vos têtes. Pierre GASSOUR sur ORIC Neutron fait que ses bombes et ses missiles. Alan RENDERS et SPECTRUM AAAAAAAAAAAAAH ! KING KONG est là, en haut du building, votre ZX 81 saute-t-il le vide ? (Bernard GOURIC). Gardez-vous dessous, le champ est mara. MINE ZONE de Salvatore FORNO sur APPLE, mais un TROCOIL y est peut-être caché (FX 702 P de Gérard FERRANDIZ). Ça grimpe pour TEXAS, le piste de SULLIM est couverte d'haie (Christophe CHANTRIANE) et la neige est verte (solution en page intéressée)

glacière dans MORTELLE RANDONNEE de Gilles GRAPINET. Quelle aventure ! Un peu de repos ? Allez, vous quelques rotards, le cheval SHARP de M. SCHELLER vous révélera pour une partie de SOLITAIRE sur T07 par Christal DALLE ou peut-être saurez-vous aller au CASINO avec quelques euros et Maxime TANGUY (CANON X07).

A moins que vous ne préférez un carré magique sur TRS 80 (Cliver NEROT) ou une partie de SAUTE-MOUTON dans le jardin avec PC 1500 et Antoine MAHEU ou encore, plus sérieusement, vous mesurer aux compasses les topographiques de votre GOUPIL (Jean-Félix CORDOLEAN).

Edito

1983 est mort ! Vive 1984, vive 07 C 0 et vive 1111 000000. Que cette nouvelle année soit profitable à tous les programmeurs de France et de Navarre et aussi à ceux de Suisse, de Belgique, du Luxembourg et du Canada ! Oh, et puis bien, ne soyons pas chauvins, qu'elle soit aussi profitable aux autres, à ceux qui ne parlent pas et ne programment pas en Français ! Nous mentionnons l'annuel avec le numéro 12 (n'ayez crainte, c'est une coïncidence, nous sommes toujours hebdomadaires) et mystère la jeunesse de notre journal, en peut déjà faire un bain qui s'avère nettement positif, vous nous envoyez des programmes de qualité qui peuvent largement rivaliser avec les logiciels commerciaux, vous êtes chaque semaine plus nombreux à adhérer à la formule de l'Hebdo et à l'acheter et ce, malgré le peu de

Suite page 10

SANS LES MAINS !

Posteurs de HP-41, réjouissez-vous, Hebdogiciel inaugure le premier programme diffusé en code barre est la "Laissez tomber votre clavier démodé et promenez votre crayon optique tout le long du journal. Agréable, non ? Surtout pendant les fêtes ! Que ceux qui n'ont pas de crayon optique se rassurent, le listing "normal" est en page intérieure. Quant aux autres, les pauvres propriétaires de micro avec un bête clavier, qu'ils envoient une pétition aux fabricants de leurs engins. (Poi aux mains !)



LA MORT L'A EMPRUNTÉE AU TEMPS...



IL A PRÉCÉDÉ LA CRISSE DANS LA MAIN DES ÉVÉNÉS...



IL EST TOUJOURS MODERNE, AVANT DE LE DEVENIR...



ET MON TOUT, A BESOIN D'UN ÉCRAN CATHODIQUE...



TRESOR

Entrez dans le labyrinthe en trois dimensions et trouvez le trésor. Facile ? C'est compter sans le monstre affamé qui rode dans les couleurs et sans l'horloge en temps réel qui minute le jeu. Vous avez tout de même une boussole et un radar pour vous faciliter la tâche, mais leur utilisation n'est pas gratuite.

Gérard FERRANDEZ

INTERPRETATION DE L'AFFICHAGE

affichage en début de partie :

LOGO: UN LANGAGE DYNAMIQUE

LOGO est un langage de programmation comme BASIC ou FORTRAN. LOGO est un langage métrique, dont les adeptes touchent toujours, de près ou de loin, au domaine de l'éducation et de l'enseignement. Il est actuellement disponible sur quelques ordinateurs (APPLE, TEXAS). Les exemples donnés dans cette série d'articles fonctionnent sous ED-LOGO, l'éditeur sur APPLE II. Ils peuvent être facilement adaptés pour d'autres versions de LOGO, ainsi que pour le mini-Logo sur APPLE (dont un BASIC) présentés dans le numéro 13.

Cette série d'articles n'est ni une analyse exhaustive des langages LOGO, ni un cours de programmation en LOGO, mais plutôt une présentation des possibilités de la programmation en LOGO.

- Parmi les points intéressants, nous avons relevé :
 - La graphisme tortue
 - L'extensibilité de LOGO par procédures
 - La récursivité

LOGO fut le premier langage diffusant du langage tortue. Le

concept repris par la suite par PASCAL, plus qu'un/d'autres langages graphiques ou non, permit la manipulation d'une tortue virtuelle. La tortue se déplace sans autres qu'un sont donnés à partir du clavier. Lors de ses déplacements, elle quitte ou non lasser la trace de son passage, au moyen d'une plume qui est levée ou baissée. On retrouve les vocabulaires des tables tracées à poser le stylo, tracer lever le stylo, se déplacer.

Initialement, la tortue était un robot, muni d'un traceur, qui évoluait à l'intérieur d'une feuille de papier

Développée dans un but pédagogique et éducatif, cette approche de la logique permet à l'enfant de projeter son propre corps dans un espace plan, en s'identifiant à la tortue. L'utilisation de la tortue assure une approche simple, agréable et créative du monde extérieur, en évitant l'échec des systèmes de coordonnées cartésiennes ou autres.

Tous sougés pour les points, la tortue est la base de nombreuses expérimentations en classe maternelle. La tortue à plume est aussi

efficace avec les enfants qu'avec les plus grands; elle constitue un moyen efficace pour initier au monde de la programmation.

LOGO est un langage simple et particulièrement puissant. Les langages de programmation du type BASIC, FORTRAN et autres COBOL demandent à l'utilisateur un apprentissage d'une part d'un vocabulaire de base, d'autre part, d'un mode de raisonnement afin de pouvoir résoudre un certain nombre de problèmes à l'aide de l'ordinateur.

En programmation en BASIC, c'est l'utilisateur qui connaît les limites du BASIC, ainsi que ses contraintes. Avec LOGO, il en va tout autrement. LOGO est un langage de procédures. Les procédures sont définies par le programmeur et construits à partir des commandes de base (primitive). Les primitives contiennent les vocabulaires de base de LOGO et agissent sur différents domaines :

- Graphisme (avance, droit, gauche, tour à gauche, tour à droite, liste, mot);
- Contrôle d'information (TESTE, SANS-ORDRE, SINON, ...)

- Gestion d'objet (Premier, Dernier, ...)
- Opérations élémentaires (+, -, ...)
- Fonctions élémentaires (Cos, Sin, ...)

Quelques exemples basés sur la manipulation de la tortue permettent de visualiser la mécanique LOGO.

La tortue possède une position et un cap (direction). La position est l'endroit où elle se trouve sur la page d'écran, le cap la direction vers laquelle elle se dirige. En faisant varier ce cap à direction, il est possible de construire n'importe quel dessin par exemple, pour faire avancer la tortue à l'aide de la commande avance (avance de la tortue d'un pas) après le PRIMITIF AVANCE.

AVANCE 10 de la même façon :

RECULE 30

La tortue laisse ou non la trace de ses déplacements à la plume et à la pointe de son stylo. Les commandes LEVE PLUME et BAISSER PLUME remplissent les deux

fonctions. Le contrôle de la direction de la tortue est assuré par les primitives DROITE et GAUCHE, qui, avec d'un nombre indiquant l'angle, font pivoter la tortue. L'impulsion est relative à la dernière direction (DROITE/DROITE10 est équivalent à DROITE 20).

Exemple :

Dessin d'un rectangle de longueur 30 pas et de largeur 20 pas
 AVANCE 30
 DROITE 90
 AVANCE 20
 DROITE 90
 AVANCE 30
 FIN

Rectangle est maintenant analogue à un mot réservé de LOGO. Ce système facilite la réalisation de programmes structurés et sa petite remontrance permet l'application de méthode de programmation (descendante, ...).

La construction d'un programme par morceaux afin de reproduire les difficultés (comme chez DESCARTES) devient un jeu d'enfant. Néanmoins, nous ne sommes pas, ce que fait de LOGO un langage de programmation aussi simple qu'il nous démontre pour ce que nous sommes. Ce langage de programmation est devenu un "primitif" de LOGO, c'est-à-dire qu'on l'appelle "rectangle", vous obtenez le "rectangle" de la même façon qu'on l'appelle "avance" : vous faites avancer la tortue.

Ceci est réalisé en définissant la suite d'instructions comme étant une procédure.

Exemple. POUR RECTANGLE :
 AVANCE 30
 DROITE 90
 AVANCE 20
 DROITE 90
 AVANCE 30
 FIN

La construction d'un programme par morceaux afin de reproduire les difficultés (comme chez DESCARTES) devient un jeu d'enfant. Néanmoins, nous ne sommes pas, ce que fait de LOGO un langage de programmation aussi simple qu'il nous démontre pour ce que nous sommes. Ce langage de programmation est devenu un "primitif" de LOGO, c'est-à-dire qu'on l'appelle "rectangle", vous obtenez le "rectangle" de la même façon qu'on l'appelle "avance" : vous faites avancer la tortue.

Suite page 10

LE PREMIER TOME EST DÉJÀ UN BEST-SELLER, VOICI DEUX NOUVEAUX RECUEILS DE LOGICIELS, ENCORE PLUS COMPLETS, ENCORE PLUS BEAUX !

JEUX ET PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENT

programmé en TI Basic pour "TI 99/4A"

Programmez vous-même en TI-Basic grâce à des instructions simples, sans aucun périphérique ni module complémentaires. Des jeux originaux et passionnants avec couleurs, graphismes et sons : Jeux de mouvement (Bowling, Bataille de l'espace, Labyrinthe, etc.), Jeux de réflexion (Dames, Pendu, Awan, Tour de Hanoi, Architecture, etc.), Jeux de société (421, Goldie, Cochon, Mastermyster, Chiffres et mots, etc.).

Des programmes performants : Calcul (Factures, Paye, Byrrhythm, etc.), Assistance (Tercé, Impôts, Suivi de compte en Banque, etc.). Et aussi des **Jeux pour augmenter la puissance du langage TI-Basic :** AND et OR, Arrondi, Alignement, HCHAR multiples, etc.

100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

Le tome 2 est toujours en basic simple, sans périphérique ni module complémentaire. Les jeux y sont encore plus nombreux : Backgammon, Sous-marin, Trappe, Roulette, Casse-tête, Puzzle, Echecs, TachitoSCOPE, Kim, Paires, etc... De la musique à inclure dans votre programmation : Big Ben, le Marseillaise, God save the queen, les Rois mages, etc. Et aussi, des programmes éducatifs : Arithmétique, Calcul de puissance, Régions de France, entraînement à la logique informelle, etc.

100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

en vente dans les FNAC et chez les revendeurs TEXAS INSTRUMENTS.

JEUX ET PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENTS

Tome 2

INITIATION AU LANGAGE ASSEMBLEUR DES TEXAS INSTRUMENTS TI 99/4A

avec les logiciels "Mini-mémoire"

Le tome 3 est en basic étendu, il nécessite donc le module "Extended Basic" qui augmente considérablement les possibilités de votre ordinateur. A des programmes utilitaires comme un traitement de texte ou une gestion complète de plusieurs comptes en banque s'ajoutent des jeux rapides (Bataille navale, course de voitures, etc.), des jeux de société (Thème astral, Drapeaux, Poker, Harmonium, Calculatrice scientifique, Ardoise magique, etc.), des utilitaires pour créer des lutins, fusionner des caractères, dessiner point par point, faire défiler des textes dans tous les sens ou encore fabriquer une mire Texas à votre nom !

100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

Vous connaissez le TI-Basic, vous possédez un TI 99/4A et un module "Mini-mémoire" ? Vous pouvez dès à présent disposer de toute la puissance de votre ordinateur. Accès direct à la mémoire, possibilités graphiques, y compris la haute résolution. Accès direct à la mémoire, dessin point par point, faire défiler des textes dans tous les sens ou encore fabriquer une mire Texas à votre nom !

100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible en français et en anglais.

JEUX ET PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENTS

Tome 3

PROGRAMMES en BASIC ETENDU TI 99/4A

DEMANDEZ LE CATALOGUE DE NOS PROGRAMMES DISPONIBLES SUR CASSETTES ET DISQUETTES. SHIFT EDITIONS, 27 rue du Gal Foy, 75008 PARIS

Nom-Prénoms _____

Adresse _____

Code Postal _____

Ville _____

TOME 1 155 F TOME 3 155 F

TOME 2 155 F ASSEMBLEUR 195 F

CONTRE REMBOURSEMENT FRANCE + 20 F

CONTRE REMBOURSEMENT ETRANGER + 30 F

REGLEMENT JOINT _____

chèque ccp

